

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

(19)

JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 10207440 A

(43) Date of publication of application: 07.08.98

(51) Int. Cl.

G09G 5/00

G09G 5/00

G06F 3/14

G09G 5/08

(21) Application number: 09012057

(22) Date of filing: 07.01.97

(71) Applicant: BIKAKU KAGI KOFUN  
YUGENKOSHI

(72) Inventor: TEI KEIHEKI

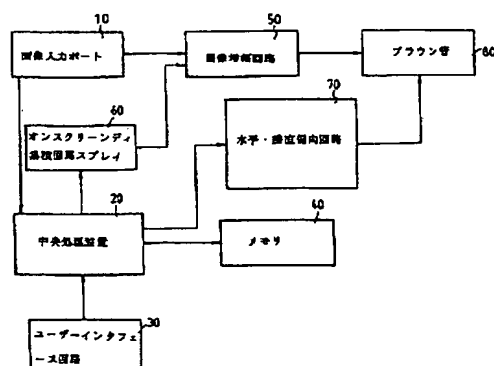
(54) FLYWHEEL CONTROLLED SYNCHRONISM  
SELECTING AND ADJUSTING DEVICE OF  
COLOR MONITOR FOR COMPUTER AND ITS  
METHOD

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a device in which adjusting a screen is simple and convenient and operation is easy by making a device such constitution in which each icon is arranged circularly, a cursor indicates a function desired to adjust in the present from a present icon position, and the cursor is moved synchronizing with turning direction a knob of a flywheel control.

SOLUTION: This device is constituted so that each icon is circularly arranged, a cursor indicates a function desired to adjust at present from a present icon position, and the cursor is moved synchronizing with the rotating direction of a knob of a flywheel control. In this device, a central processing device 20 detects a kind of display mode in which a picture interface card exists, and detects the speed of turning a knob of a flywheel control in a user interface circuit 30 by a user. And it is compared with a display mode preserved in a memory 40, the compared result is sent to an on-screen display integrated circuit 60 and a vertical/horizontal deflection circuit 70, and various picture adjusting control is performed for a CRT tube 80.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 許出願公開番号

特開平10-207440

(43) 公開日 平成10年(1998) 8月7日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I
G 0 9 G 5/00	5 1 0	G 0 9 G 5/00 5 1 0 H
		X
G 0 6 F 3/14	3 7 0	G 0 6 F 3/14 3 7 0 A
G 0 9 G 5/08		G 0 9 G 5/08 L

審査請求 有 請求項の数6 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平9-12057

(22) 出願日 平成9年(1997) 1月7日

(71) 出願人 596114912

美格科技股▲ふん▼有限公司

台湾台北市敦化南路一段245號9樓

(72) 発明者 鄭 奎壁

台湾台北市南京西路107巷40號

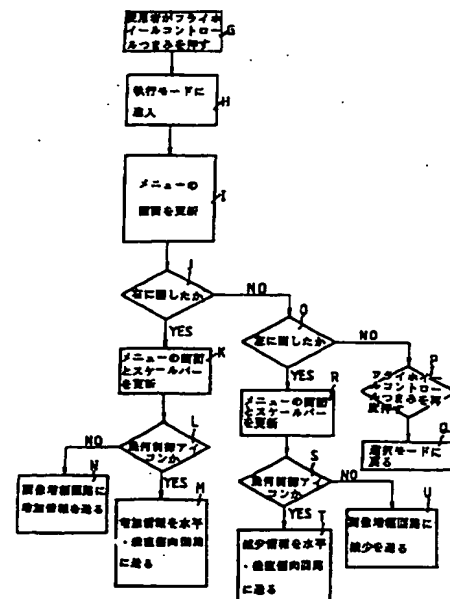
(74) 代理人 弁理士 竹本 松司 (外4名)

(54) 【発明の名称】 コンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整装置と方法

(57) 【要約】

【課題】 画面の調整を簡単で便利とし、操作しやすい、一種のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整装置と方法。

【解決手段】 モニタの各種画面調整機能をアイコンで表示し、各アイコンを円形に排列し、カーソルが所在のアイコン位置により現在調整したい機能を示し、該カーソルをフライホイールコントロールつまみの回転方向に従い同期に移動するものとし、フライホイールコントロールつまみを右回転させるとカーソルが時計回りに回転し、左回転させる時には逆時計回りに回転するようにし、使用者が簡単にカーソルの位置を掌握して画面調整機能の選択と調整を行えるようにした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 一つの画像入力ポートと、一つの中央処理装置と、一つのユーザーインタフェース回路と、一つのメモリと、一つの画像増幅回路と、オンスクリーンディスプレイ集積回路と、水平・垂直偏向回路と、ブラウン管とを包括し、

コンピュータ使用時に、画像インタフェースカード（VGA CARD）の発生する赤、緑、青の三原色の信号と、水平同期信号（H-SYNC）及び垂直同期信号（V-SYNC）が、画像入力ポートを経て、中央処理

装置の検出と伝送を経て画像増幅回路中に至り、同時に、オンスクリーンディスプレイ集積回路により各調整の変数がアイコン方式で表示され、

中央処理装置は画像インタフェースカードがどの種類の表示モードにあるかを検出し、並びに使用者がユーザーインタフェース回路中のフライホイールコントロールつまみを回す速度を検出し、メモリ内に保存された表示モードと相互に比較し、比較した結果をオンスクリーンディスプレイ集積回路と水平・垂直偏向回路に送り、ブラウン管に対して各種画像調整制御を行うことを特徴とする、コンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整装置。

【請求項2】 コンピュータ用カラーモニタの各種画面調整機能がアイコンで表示され、所有のアイコンが円形に排列されるほか、一つのカーソルが各アイコン上を移動可能とされ、カーソルの所在のアイコンが使用者の調整或いは執行可能な機能を示し、該アイコンが円形排列方式とされたことがフライホイールコントロールつまみの回転方式と組み合わせられ、フライホイールコントロールつまみが右に回されると、カーソルも右回りし、フライホイールコントロールつまみが左に回されると、カーソルも左回りし、カーソルとフライホイールコントロールつまみが同期に動作するものとされたほか、カーソルが循環移動方式とされたことで、使用者によるカーソル位置の掌握と移動操作及び画面調整が簡易になされることを特徴とする、コンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法。

【請求項3】 各種画面調整機能を示すアイコンが円形に排列されて一つの選択メニューとして表示され、選択メニュー表示から画面調整執行に至るステップは、以下のaからfのステップ、即ち、

a. 使用者がユーザーインタフェース回路中のフライホイールコントロールつまみを押す

b. 中央処理装置がユーザーインタフェース回路より使用者が選択メニューを起動したいことを知り、選択モードに進入する

c. 中央処理装置が選択メニュー全体の情報を、オンスクリーンディスプレイ集積回路に送ると共に、ブラウン管に表示する

d. 使用者がフライホイールコントロールつまみを左

右に回して調整或いは執行したいアイコンを選択する

e. 中央処理装置がフライホイールコントロールつまみの動作を経てオンスクリーンディスプレイ集積回路のデータを更新する

f. 選択されたアイコンにより選択機能フローチャートを執行するか、執行機能フローチャートを執行する以上を含むことを特徴とする、請求項2に記載のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法。

10 【請求項4】 各種画面調整機能を示すアイコンに、複数の調整機能を示すものと、複数の執行機能を示すものが含まれることを特徴とする、請求項2に記載のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法。

【請求項5】 調整機能執行のステップは以下のgからu、即ち、

g. 使用者が選択メニュー中より選択したアイコンにカーソルを移動させた後、フライホイールコントロールつまみを押す

20 h. 中央処理装置がステップgにより使用者が執行モードに進入したいことを知る

i. 中央処理装置が情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路に送りメニューの画面を更新する

j. 使用者がフライホイールコントロールつまみを右に回したか否かを判断し、即ち右に回せばステップkを執行し、そうでなければステップoを執行する

k. 中央処理装置がメニューの画面を更新し、並びに情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路に送り、スケールバーを更新し、スケールバーの調整量を増加する

30 l. 選択したアイコンが幾何モードに係わるものであるか否かを判断し、即ち幾何モードに係わるものであればステップmを執行し、そうでなければステップnを執行する

m. 中央処理装置が選択した機能の量の増加情報を水平・垂直偏向回路に送り、ブラウン管の画面に選択した機能の増加量を現出させる

n. 中央処理装置が該選択した機能の量の増加情報を画像増幅回路に送り、画像に該選択した機能の増加量を表示させる

40 o. 使用者がフライホイールコントロールつまみを左に回したか否かを判断し、即ち左に回せばステップrを執行し、そうでなければステップpを執行する

p. 使用者が再度フライホイールコントロールつまみを押したか否かを判断し、もし押したらステップqを執行する

q. 選択モードを新たに執行する

r. 中央処理装置がメニューの画面を更新し、ならびに情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路に送りスケールバーを更新し、スケールバーの調整量を減少する

s. 選択したアイコンが幾何モードに係わるものであるかを判断し、即ち幾何モードに係わるものであればステップtを執行し、そうでなければステップuを執行する

t. 中央処理装置が選択した機能の減少情報を水平・垂直偏向回路に送り、ブラウン管の画面に選択した機能の減少量を現出させる

u. 中央処理装置が該選択した機能の減少情報を画像増幅回路に送り、画像に該選択した機能の減少量を表示させる、

以上を包括することを特徴とする、請求項4に記載のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法。

【請求項6】 執行機能執行のステップは以下のvからxのステップ、即ち、

v. 使用者が選択メニュー中より選択したアイコンにカーソルを移動させてフライホイールコントロールつまみを押す

w. 中央処理装置が使用者の押圧動作により使用者が執行モードに進入したい情報を得る

x. 中央処理装置が該アイコンの機能を執行すると共に、対応する動作を行う、

以上を含むことを特徴とする、請求項4に記載のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、一種のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整装置と方法に関し、特に、コンピュータ用カラーモニタの調整機能選択メニューの表示画面上での使用者による調整機能選択と執行動作が、フライホイールコントロールつまみを回す動作を以て行われ、人体工学に基づいた実用的な設計を有するものに関する。

【0002】

【従来の技術】 本発明者による台湾実用新案第85206221号には、フライホイールコントロールつまみを伝統的なコンピュータ用モニタに設けられたファンクションキーに代えて用い、並びにオンスクリーンディスプレイ集積回路によりブラウン管上に各調整機能に対応するアイコンと、現在の画像モードを表示し、使用者がブラウン管に表示された機能図表を見てビット発生器を回転させてその位置の所在を調整し、調整したい機能に対して適当な調整を行えるようにした構造が示されている。それにより調整を容易となしえただけでなく、モニタ全体の外観を、フライホイールコントロールつまみと電源スイッチのみを有するものとなして、外観を簡易化する効果を達成した。アイコンは格子状に排列され（なお、該案中にはアイコン表示方式までは言及されていない）、使用者がフライホイールコントロールつまみを回

してカーソルで調整の必要なアイコンを指し示した後、フライホイールコントロールつまみを押した後に調整できる機能を表示していた。しかし実際の使用上、フライホイールコントロールつまみが回転方式とされているのにも関わらず、カーソルが上下移動方式とされているため、両者間の動作が組み合わせられず、且つカーソルがこの排列の最上列或いは最下列のアイコンに移動させられた時、使用者がフライホイールコントロールつまみを継続して回しても回さなくとも、カーソルがもはや上或いは下に移動せず、使用者がフライホイールコントロールつまみを反転させなければ、カーソルを上下に移動させられなかった。このように、カーソルとフライホイールコントロールつまみの動作が組み合わせられず、カーソルが循環移動方式を有さないため、使用者の回転動作と画面の間の感覚にずれが生じ、そのため動作と目視の間が協調できず、反対に画面調整の親和力不足により操作が困難であるという感覚を持った。即ちこれは、アイコン表示の排列方式が人体工学に符合しない設計とされた結果もたらされたものであり、ゆえに、本発明者はフライホイールコントロールつまみの調整方式をさらに完全なものとし、アイコンの画面における表示方式を改善する必要を感じた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の主な目的は、一種のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整装置と方法を提供することであり、それは、モニタの各種画面調整機能を示すアイコンを、円形に排列し、カーソルで現在必要な調整のアイコンを指し示す際に、該カーソルをフライホイールコントロールつまみの回転方向に従い同期に移動させられ、即ち、フライホイールコントロールつまみを右回転させるとカーソルが時計回りに回転し、左回転させる時には逆時計回りに回転するようにし、使用者が簡単にカーソルの位置を掌握して選択調整しやすいようにしたものとする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 請求項1の発明は、一つの画像入力ポートと、一つの中央処理装置と、一つのユーザーインタフェース回路と、一つのメモリと、一つの画像増幅回路と、オンスクリーンディスプレイ集積回路と、水平・垂直偏向回路と、ブラウン管とを包括し、コンピュータ使用時に、画像インタフェースカード（VGA CARD）の発生する赤、緑、青の三原色の信号と、水平同期信号（H-SYNC）及び垂直同期信号（V-SYNC）が、画像入力ポートを経て、中央処理装置の検出と伝送を経て画像増幅回路中に至り、同時に、オンスクリーンディスプレイ集積回路により各調整の変数がアイコン方式で表示され、中央処理装置は画像インタフェースカードがどの種類の表示モードにあるかを検出し、並びに使用者がユーザーインタフェース回路

中のフライホイールコントロールつまみを回す速度を検出し、メモリ内に保存された表示モードと相互に比較し、比較した結果をオンスクリーンディスプレイ集積回路と水平・垂直偏向回路に送り、ブラウン管に対して各種画像調整制御を行うことを特徴とする、コンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整装置としている。

【0005】請求項2の発明は、コンピュータ用カラーモニタの各種画面調整機能がアイコンで表示され、所有のアイコンが円形に排列されるほか、一つのカーソルが各アイコン上を移動可能とされ、カーソルの所在のアイコンが使用者の調整或いは執行可能な機能を示し、該アイコンが円形排列方式とされたことがフライホイールコントロールつまみの回転方式と組み合わせられ、フライホイールコントロールつまみが右に回されると、カーソルも右回りし、フライホイールコントロールつまみが左に回されると、カーソルも左回りし、カーソルとフライホイールコントロールつまみが同期に動作するものとされたほか、カーソルが循環移動方式とされたことで、使用者によるカーソル位置の掌握と移動操作及び画面調整が簡易になされることを特徴とする、コンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法としている。

【0006】請求項3の発明は、各種画面調整機能を示すアイコンが円形に排列されて一つの選択メニューとして表示され、選択メニュー表示から画面調整執行に至るステップは、以下のaからfのステップ、即ち、

- a. 使用者がユーザーインタフェース回路中のフライホイールコントロールつまみを押す
- b. 中央処理装置がユーザーインタフェース回路より使用者が選択メニューを起動したいことを知り、選択モードに進入する
- c. 中央処理装置が選択メニュー全体の情報を、オンスクリーンディスプレイ集積回路に送ると共に、ブラウン管に表示する
- d. 使用者がフライホイールコントロールつまみを左右に回して調整或いは執行したいアイコンを選択する
- e. 中央処理装置がフライホイールコントロールつまみの動作を経てオンスクリーンディスプレイ集積回路のデータを更新する
- f. 選択されたアイコンにより選択機能フローチャートを執行するか、執行機能フローチャートを執行する以上を含むことを特徴とする、請求項2に記載のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法としている。

【0007】請求項4の発明は、各種画面調整機能を示すアイコンに、複数の調整機能を示すものと、複数の執行機能を示すものが含まれることを特徴とする、請求項2に記載のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法としている。

【0008】請求項5の発明は、調整機能執行のステップは以下のgからu、即ち、

- g. 使用者が選択メニュー中より選択したアイコンにカーソルを移動させた後、フライホイールコントロールつまみを押す
  - h. 中央処理装置がステップgにより使用者が執行モードに進入したいことを知る
  - i. 中央処理装置が情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路に送りメニューの画面を更新する
  - j. 使用者がフライホイールコントロールつまみを右に回したか否かを判断し、即ち右に回せばステップkを執行し、そうでなければステップoを執行する
  - k. 中央処理装置がメニューの画面を更新し、並びに情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路に送り、スケールバーを更新し、スクリーンバーの調整量を増加する
  - l. 選択したアイコンが幾何モードに係わるものであるか否かを判断し、即ち幾何モードに係わるものであればステップmを執行し、そうでなければステップnを執行する
  - m. 中央処理装置が選択した機能の量の増加情報を水平・垂直偏向回路に送り、ブラウン管の画面に選択した機能の増加量を現出させる
  - n. 中央処理装置が該選択した機能の量の増加情報を画像増幅回路に送り、画像に該選択した機能の増加量を表示させる
  - o. 使用者がフライホイールコントロールつまみを左に回したか否かを判断し、即ち左に回せばステップrを執行し、そうでなければステップpを執行する
  - p. 使用者が再度フライホイールコントロールつまみを押したか否かを判断し、もし押したらステップqを執行する
  - q. 選択モードを新たに執行する
  - r. 中央処理装置がメニューの画面を更新し、ならびに情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路に送りスケールバーを更新し、スケールバーの調整量を減少する
  - s. 選択したアイコンが幾何モードに係わるものであるか否かを判断し、即ち幾何モードに係わるものであればステップtを執行し、そうでなければステップuを執行する
  - t. 中央処理装置が選択した機能の減少情報を水平・垂直偏向回路に送り、ブラウン管の画面に選択した機能の減少量を現出させる
  - u. 中央処理装置が該選択した機能の減少情報を画像増幅回路に送り、画像に該選択した機能の減少量を表示させる、
- 以上を包括することを特徴とする、請求項4に記載のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法としている。
- 【0009】請求項5の発明は、執行機能執行のステッ

ブは以下のvからxのステップ、即ち、

v. 使用者が選択メニュー中より選択したアイコンにカーソルを移動させてフライホイールコントロールつまみを押す

w. 中央処理装置が使用者の押圧動作により使用者が実行モードに進入したい情報を得る

x. 中央処理装置が該アイコンの機能を執行すると共に、対応する動作を行う、

以上を含むことを特徴とする、請求項4に記載のコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整方法としている。

【0010】

【発明の実施の形態】図1は本発明の電気回路ブロック図であり、該回路は、一つの画像入力ポート10と、一つの中央処理装置20と、一つのユーザーインタフェース回路30と、一つのメモリ40と、一つの画像増幅回路50と、オンスクリーンディスプレイ集積回路60と、水平・垂直偏向回路70と、ブラウン管80とを具えている。

【0011】コンピュータ使用時に、画像インタフェースカード(VGA CARD)の発生する赤、緑、青の三原色、水平同期信号(H-SYNC)及び垂直同期信号(V-SYNC)は、画像入力ポート10を経て、中央処理装置20の検出と伝送を経て画像増幅回路50中に至り、カラーモニタはほとんどがマルチチャンネル式(MULTI-SYNCCOLOR MONITOR)とされ、そのためマイクロコントローラの技術を利用して異なる画像モード(VIDEO MODE)、解像度(RESOLUTION)、及び画面のサイズ(VIDEO DISPLAY SIZE)の各変数をメモリ40内に記録すると共に、各変数を簡単に改修できるようにし、同時に、オンスクリーンディスプレイ集積回路60により各調整の変数をアイコン方式で表示する必要がある。中央処理装置20は画像インタフェースカードがどの種類の表示モードにあるかを検出し、並びに使用者がユーザーインタフェース回路30中のフライホイールコントロールつまみを回す速度を検出し、メモリ40内に保存された表示モードと相互に比較し、比較した結果をオンスクリーンディスプレイ集積回路60と水平・垂直偏向回路70に送り、ブラウン管80に対して各種画像調整制御を行う。

【0012】図2は本発明の選択メニュー表示図である。その中、該選択メニューには、モニタの画面調整に係わる調整機能と実行機能が含まれ、各一つの調整機能と実行機能はアイコンで表示され(図に示される各一つの小図案)、該調整機能(図の上半部に示されるもの)は、コントラスト(コントラスト)、亮度(BRIGHTNESS)、画面水平サイズ(H-SIZE)、画面水平位置(H-POSITION)、画面垂直サイズ(V-SIZE)、画面垂直位置(H-POSITION)

N)、糸巻ひずみ(PINCUSHION)、及び梯形画面(TRAPEZOID)を含む。また、実行機能(図の下半部に示されるもの)は、消磁機能(DEGAUSS)、回復幾何(RECALL GEOMETRY)、高級関数調整(ADVANCED FUNCTION)、色彩管理(COLOR MANAGER)、言語(LANGUAGE)、ユーザーモード(USER MODE)、オンスクリーンディスプレイマネージャー(OSD MANAGER)、及びイグジット(EXIT)を含む。選択メニューのアイコンは円形に排列され、同時に一つのカーソルが各アイコン上を移動し、カーソルの指し示すアイコンが、使用者の調整できる機能を示す。このように円形排列の方式が採用されたことは、フライホイールコントロールつまみが回転方式とされていることに組み合わせられるためである。フライホイールコントロールつまみはカーソルの位置の移動を制御するものであり、フライホイールコントロールつまみが時計回りに回転させられる時、カーソルも時計まわりに回転し、同様に、フライホイールコントロールつまみが逆時計回りに回転させられる時、フライホイールコントロールつまみもそれに伴い逆時計回りに回転する。こうして、所有のアイコンが円形に排列されたことで、カーソルとフライホイールコントロールつまみが同期に動作を行うものとされたほか、カーソルが循環移動させられるようになり、使用者がカーソルの位置を掌握してメニューの選択を行いやすくなる。

【0013】図3は本発明のモード選択のフローチャートである。使用者はモニタ画面調整或いは各機能を執行したい時に、フライホイールコントロールつまみを押す。すると中央処理装置20がユーザーインタフェース回路30より使用者が選択メニューを起動したいことを知り、選択モードに進入する。即ち、中央処理装置20は選択メニュー全体の情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路60に送り、同時にブラウン管80に表示し、こうして使用者はモニタ上で図2に示される画面を見ることができる。このとき使用者は、ユーザーインタフェース回路30のフライホイールコントロールつまみを左右に回すことで、カーソルをそれに伴い同期にアイコン上を移動させることで、調整或いは執行するアイコンを選択でき、中央処理装置20は使用者のフライホイールコントロールつまみ操作により、オンスクリーンディスプレイ集積回路60内のデータを更新し、更新したデータは、カーソルの位置とカーソルが所在のアイコンの説明が含まれ、以て使用者に現在のカーソルの位置と、そのアイコンの必要とする調整の機能を含む。

【0014】総合すると、本発明のモード選択のフローチャートは、以下のステップを含む。

ステップA: 使用者がユーザーインタフェース回路30中のフライホイールコントロールつまみを押す。

ステップB: 中央処理装置20がユーザーインタフェ

ース回路30より使用者が選択メニューを起動したいことを知り、選択モードに進入する。

ステップC： 中央処理装置20が選択メニュー全体の情報を、オンスクリーンディスプレイ集積回路60に送ると共に、ブラウン管80に表示する。

ステップD： 使用者がフライホイールコントロールつまみを左右に回して調整或いは執行したいアイコンを選択する。

ステップE： 中央処理装置20がフライホイールコントロールつまみの動作を経てオンスクリーンディスプレイ集積回路60のデータを更新する。

ステップF： 選択されたアイコンにより選択機能フローチャートを執行するか、執行機能フローチャートを執行する。

【0015】図4は、本発明の調整機能執行のフローチャートである。使用者は、選択メニューの画面上で、フライホイールコントロールつまみを利用してカーソルを調整したいアイコンに移動させた後、フライホイールコントロールつまみを押す。すると、中央処理装置20が使用者が執行モードに進入したいことを知り、中央処理装置20はそれにより情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路60に送り、メニューを更新する。この更新の内容は、カーソルの色を更新し、使用者はそれによりすでに執行モードに進入したことを知ることができ、アイコンに対応するスケールバー（Scale-bar）が画面上に現れる。このとき、使用者がフライホイールコントロールつまみを左右に回転させると、中央処理装置20がメニューを更新すると共に、情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路60に送り、スケールバーの調整量を更新し、もし選択されたアイコンが幾何（GEOMETRY）に係わるもの、例えば、画面水平サイズ、画面水平位置、画面垂直サイズ、画面垂直位置であれば、中央処理装置20はそのアイコンの増加或いは減少した情報を水平・垂直偏向回路70に送り、ブラウン管80に現在の選択機能の増加量を表示し、もし選択されたアイコンが幾何の調整に係わるものでなく、例えばコントラスト、亮度であれば、中央処理装置20は該アイコンの示す機能の増加の情報を画像増幅回路50に送り、ブラウン管80に示される画面を該機能の調整後の増加量を有するものとする。

【0016】総合すると、本発明の調整機能執行のフローチャートは以下のステップを含む。

ステップG： 使用者が選択メニュー中より選択したアイコンにカーソルを移動させた後、フライホイールコントロールつまみを押す。

ステップH： 中央処理装置20がステップGにより使用者が執行モードに進入したいことを知る。

ステップI： 中央処理装置20が情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路60に送りメニューの画面を更新する。

ステップJ： 使用者がフライホイールコントロールつまみを右に回したか否か。即ち右に回せばステップKを執行し、そうでなければステップOを執行する。

ステップK： 中央処理装置20がメニューの画面を更新し、並びに情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路60に送り、スケールバーを更新し、スクリーンバーの調整量を増加する。

ステップL： 選択したアイコンが幾何モードに係わるものであるか否か。即ち幾何モードに係わるものであればステップMを執行し、そうでなければステップNを執行する。

ステップM： 中央処理装置20が選択したアイコンの機能の量の増加情報を水平・垂直偏向回路70に送り、ブラウン管80の画面に選択したアイコンの増加量を現出させる。

ステップN： 中央処理装置20が該選択したアイコンの機能の増加情報を画像増幅回路50に送り、画像に該選択したアイコンの増加量を表示させる。

ステップO： 使用者がフライホイールコントロールつまみを左に回したか否か。即ち左に回せばステップRを執行し、そうでなければステップPを執行する。

ステップP： 使用者が再度フライホイールコントロールつまみを押したか否か。もし押したらステップQを執行する。

ステップQ： 選択モードを新たに執行。

ステップR： 中央処理装置20がメニューの画面を更新し、ならびに情報をオンスクリーンディスプレイ集積回路60に送りスケールバーを更新し、スケールバーの調整量を減少する。

ステップS： 選択したアイコンが幾何モードに係わるものであるか否か。即ち幾何モードに係わるものであればステップTを執行し、そうでなければステップUを執行する。

ステップT： 中央処理装置20が選択したアイコンの機能の量の減少情報を水平・垂直偏向回路70に送り、ブラウン管80の画面に選択したアイコンの機能の減少量を現出させる。

ステップU： 中央処理装置20が該選択したアイコンの機能の減少情報を画像増幅回路50に送り、画像に該選択したアイコンの機能の減少量を表示させる。

【0017】図5は本発明の図2中の執行機能執行のフローチャートである。このフローチャートは使用者が図2の下半部の執行機能を執行する時のステップを示す。使用者がフライホイールコントロールつまみを利用してカーソルを該執行機能のアイコンに移動してフライホイールコントロールつまみを押すと、中央処理装置20は使用者が執行モードに進入したいという情報を得て、中央処理装置20が該アイコンの機能を執行し、並びに対応する動作を行い、この執行機能の執行ステップと前述の調整機能執行ステップは類似しているため、ここでは



重複した説明は行わない。

【0018】総合すると、以下の図2中の実行機能執行のフローチャートは以下のステップを含む。

ステップV： 使用者が選択メニュー中より選択したアイコンにカーソルを移動させてフライホイールコントロールつまみを押す。

ステップW： 中央処理装置20が使用者の押圧動作により使用者が実行モードに進入したい情報を得る。

ステップX： 中央処理装置20が該アイコンの機能を執行すると共に、選択したアイコンに対応する動作を行 10 う。

【0019】

【発明の効果】 前述したように、本発明の提供するコンピュータ用カラーモニタのフライホイールコントロール式同期選択調整装置と方法は、モニタの各種画面調整機能をアイコンで表示し、各アイコンを円形に排列し、カーソルが所在のアイコン位置により現在調整したい機能を示し、該カーソルをフライホイールコントロールつまみの回転方向に従い同期に移動するものとし、フライホイールコントロールつまみを右回転させるとカーソルが 20 時計回りに回転し、左回転させる時には逆時計回りに回

転するようにし、以上を以て、使用者が簡単にカーソルの位置を掌握して画面調整機能の選択と調整を行えるようにする効果を達成している。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の電気回路ブロック図である。

【図2】 本発明の選択メニュー表示図である。

【図3】 本発明のモード選択のフローチャートである。

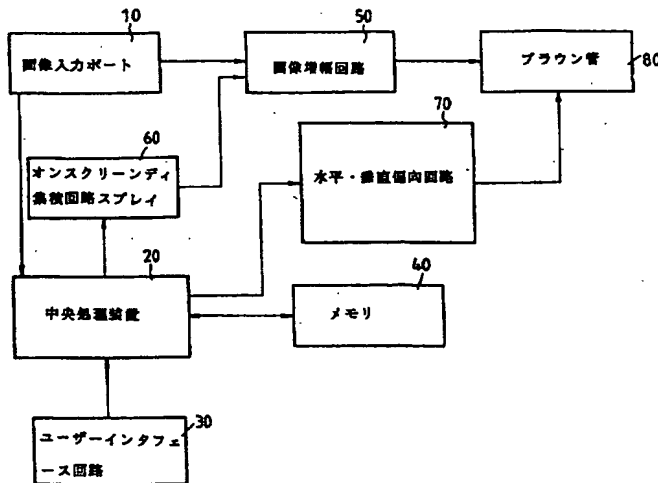
【図4】 本発明の調整機能執行のフローチャートである。

【図5】 本発明の執行機能執行のフローチャートである。

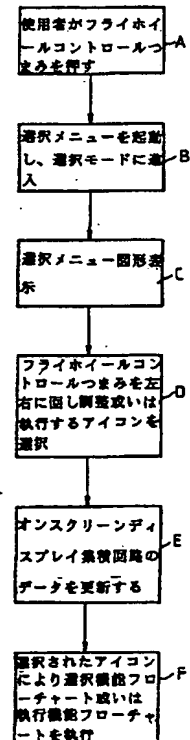
【符号の説明】

- 10 画像入力ポート
- 20 中央処理装置
- 30 ユーザーインタフェース回路
- 40 メモリ
- 50 画像増幅回路
- 60 オンスクリーンディスプレイ集積回路
- 70 水平・垂直偏向回路
- 80 ブラウン管

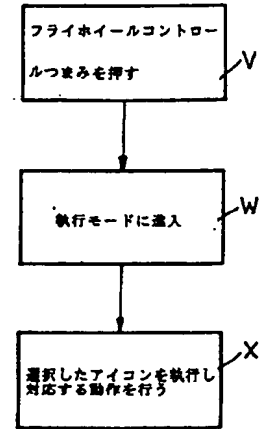
【図1】



【図3】



【図 5】



【図4】

